ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (СПбГУ)**

**Факультет психологии**

**Кафедра медицинской психологии и психофизиологии**

Выпускная квалификационная работа на тему:

***СВЯЗЬ КОГНИТИВНЫХ И ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ С УРОВНЕМ СОЦИАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ У МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С НЕОНАТАЛЬНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ***

по специальности 37.05.01 – Клиническая психология

основная образовательная программа Клиническая психология

специализация: Клиническая психодиагностика, консультирование и психотерапия

Выполнил:

Студент 6 курса

очного отделения

Лысенко Илья Александрович

Рецензент:

Кандидат психологических наук,

медицинский психолог СПб БУЗ

«Городская наркологическая больница»

Кацер Алина Игоревна Научный руководитель:

Доктор психологических наук, профессор,

и. о. заведующего кафедрой медицинской психологии

и психофизиологии

Щелкова Ольга Юрьевна

Санкт-Петербург

2018

СОДЕРЖАНИЕ.

[АННОТАЦИЯ 7](#_Toc515225564)

[ВВЕДЕНИЕ 9](#_Toc515225565)

[ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 12](#_Toc515225566)

[1.1. Неонатальная энцефалопатия как органическое заболевание головного мозга – клинические характеристики, патогенез.
1](#_Toc515225567)[.1.1.Органические заболевания головного мозга 12](#_Toc515225568)

[1.1.2. Неонатальная энцефалопатия – терминология, этиология, эпидемиология. 13](#_Toc515225569)
[1.1.3. Механизмы мозгового повреждения при гипоксически-ишемической травме мозга. 15](#_Toc515225572)

[1.2. Когнитивные, поведенческие и другие последствия неонатальной энцефалопатии 17](#_Toc515225573)
[1.2.1. Последствия неонатальной энцефалопатии в зависимости от её степени выраженности 17](#_Toc515225574)
[1.2.2. Когнитивные показатели и их динамика у пациентов с неонатальной энцефалопатией на протяжении детства. 19](#_Toc515225575)
[1.2.3. Когнитивные показатели и их динамика у пациентов с неонатальной энцефалопатией на протяжении подросткового возраста. 22](#_Toc515225576)
[1.2.4. Поведенческие показатели и личностные особенностиу детей и подростков с неонатальной энцефалопатией. 24](#_Toc515225577)
[1.2.5. Когнитивные показатели у пациентов с неонатальной энцефалопатией в период ранней взрослости. Динамика последствий с течением времени. 25](#_Toc515225578)

[ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ 29](#_Toc515225579)

[2.1 Описание выборки исследования. 29](#_Toc515225580)
[2.1.1. Социально-демографическая характеристика исследованных больных. 29](#_Toc515225581)

[2.1.2 Клинические характеристики 30](#_Toc515225582)

[2.2. Методы исследования. 32](#_Toc515225583)
[2.2.1. «Шкала Векслера для измерения интеллекта взрослых» Векслера (WAIS). 32](#_Toc515225584)
[2.2.2. Методика последовательных соединений. 35](#_Toc515225587)
[2.2.3. Таблицы Шульте. 36](#_Toc515225588)
[2.2.4. Краткий тест зрительно-пространственной памяти новой редакции – BriefVisiospatialMemoryTest - Revised (BVMT-R). 37](#_Toc515225589)
[2.2.5. Шкала персонального и социального функционирования – SocialandOccupationalFunctioningAssessmentScale (PSP). 37](#_Toc515225590)
[2.2.6. Многофакторный личностный опросник 16PF (Sixteen Personaflity Factor Questionnaire, 16PF) 39](#_Toc515225591)

[2.2.7. Опросник HEXACO-PI-R (HEXACO Personality Inventory – Revised). 40](#_Toc515225592)

[2.3 Математико-статистические методы обработки данных 42](#_Toc515225593)

[ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ и их обсуждение 44](#_Toc515225594)

[3.1. Результаты исследования 44](#_Toc515225595)
[3.1.2. Показатели социального функционирования в группе молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией. 45](#_Toc515225596)

[3.2. Зависимость когнитивных способностей у мужчин молодого возраста с неонатальной энцефалопатией от ряда социально-демографических характеристик. 53](#_Toc515225597)
[3.2.1. Различия когнитивных показателей молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией в зависимости от формата школьного обучения. 53](#_Toc515225598)
[3.2.2. Различия когнитивных показателей молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией в зависимости от условий воспитания. 60](#_Toc515225599)

[3.3. Личностные особенности молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией. 61](#_Toc515225600)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 68](#_Toc515225601)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А 74](#_Toc515225602)

[ПРИЛОЖЕНИЕ В 77](#_Toc515225602)

**АННОТАЦИЯ**

Изучалась взаимосвязь когнитивных показателей с уровнем персонального и социального функционирования у молодых мужчин возраста от 18 до 22 лет с неонатальной энцефалопатией. Выборка исследования состояла из 30 человек. Измерялись: когнитивные показатели (Тест интеллекта Векслера, Тест объёма зрительно-пространственной ретенции, Таблицы Шульте), уровень персонального и социального функционирования (методика PSP), личностные особенности (16-PF, HEXACO-PI-R). Обработка данных: корреляционный и факторный анализ, сравнение средних, дисперсионный анализ (ANOVA). Результаты. С показателем персонального и социального функционирования статистически значимо коррелируют показатели общего, вербального и невербального интеллекта; показатели концентрации, переключаемости и распределения внимания. Испытуемые, имеющие незначительные трудности в сферах персонального и социального функционирования, статистически достоверно имеют более высокие показатели общего и вербального интеллекта, а также больший вербальный опыт и умение давать объяснение понятиям, в сравнении с испытуемыми, испытывающими заметные и значительные затруднения. У молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией больше выраженность интроверсии, чем по общероссийской выборке (на уровне статистической тенденции). Таким образом, показатели вербального и общего интеллекта и ряд других взаимно связаны с более высокими значениями персонального и социального функционирования.

**ABSTRACT**
The interrelation of cognitive indices with the level of personal and social functioning in young men aged 18 to 22 years with neonatal encephalopathy was studied. The sample of the study consisted of 30 people. Measured: cognitive indicators (Vekhsler intelligence test, visual space retention volume test, Schulte table), level of personal and social functioning (PSP technique), personal characteristics (16-PF, HEXACO-PI-R). Data processing: correlation and factor analysis, comparison of means, variance analysis (ANOVA). Results. With indicators of personal and social functioning, the indicators of general, verbal and nonverbal intelligence are statistically significantly correlated; indicators of concentration, switching and distribution of attention. Subjects with insignificant difficulties in the areas of personal and social functioning have statistically significantly higher values ​​of general and verbal intelligence, as well as greater verbal experience and the ability to explain concepts, in comparison with subjects experiencing noticeable and significant difficulties. In young men with neonatal encephalopathy, the severity of introversion is greater than in the all-Russian sample (at the level of the statistical trend). Thus, the indicators of verbal and general intelligence and a number of others are mutually related to the higher values ​​of personal and social functioning.

**ВВЕДЕНИЕ**

Неонатальная энцефалопатия – одна из основных причин детской смертности, серьёзных неврологических нарушений, задержек развития и физических проблем у детей. В силу своей специфики, а именно нарушений мозговой деятельности на стадии её формирования, это заболевание влияет на ход всей дальнейшей жизни ребёнка. Между тем, эти факторы остаются не до конца изученными, особенно в отношении долгосрочных последствий, включая когнитивные, поведенческие, социальные.

**Цель**

Изучение когнитивных и личностных особенностей, ряда социально-демографических факторов у мужчин молодого возраста с неонатальной энцефалопатией, а также взаимосвязи этих особенностей и факторов с их уровнем персонального и социального функционирования.

**Задачи исследования**

1. Определить показатели когнитивного функционирования у мужчин молодого возраста с неонатальной энцефалопатией.
2. Определить показатель персонального и социального функционирования
3. Определить показатели персональных черт
4. Изучить взаимосвязь когнитивных особенностей с персональным и социальным функционированием
5. Изучить зависимость персонального и социального функционирования от ряда социально-демографических факторов.

**Гипотезы исследования**

1. Существует корреляционная связь между показателем персонального и социального функционирования и рядом когнитивных показателей, а именно общим интеллектом, вербальным интеллектом, невербальным интеллектом, переключаемостью и распределением внимания, темпом сенсомоторных реакций.
2. Существуют значимые различия в когнитивных показателях между группами испытуемых, имеющих значительные, заметные и небольшие затруднения по показателю персонального и социального функционирования.
3. В группе испытуемых, обучавшихся в общеобразовательной школе, ряд когнитивных показателей, таких как общий, вербальный интеллект, показатели вербального опыта и арифметических способностей, значимо выше, чем в группе обучавшихся в коррекционной, специализированной школе или на дому.

**Объект исследования**

Когнитивные и личностные особенности, персональное и социальное функционирование мужчин молодого возраста с неонатальной энцефалопатией.

**Предмет исследования**

Связи когнитивных, личностных особенностей, а также ряда социально-демографических факторов с персональным и социальным функционированием мужчин молодого возраста с неонатальной энцефалопатией.

**Методы исследования**

Использовался клинико-психологический и экспериментально-психологический методы.

ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

 **1.1. Неонатальная энцефалопатия как органическое заболевание головного мозга – клинические характеристики, патогенез.**

1.1.1.Органические заболевания головного мозга

Органическое заболевание головного мозга (органическое поражение головного мозга (ГМ), органическое психическое расстройство, энцефалопатия)– составное наименование для группы заболеваний головного мозга, характеризующихся выявляемыми патологическими изменениями в структуре головного мозга и имеющих различную этиологию. Этим категориям в Международном классификаторе болезней 10-го пересмотра соответствует наименование «Органические, включая симптоматические, психические расстройства» (F00 – F09). [12]В группу органических психических расстройств согласно МКБ-10 не входят заболевания с изменениями мозговой ткани и психической деятельности, возникшие вследствие употребления алкоголя и других психоактивных веществ.

По этиологии органические поражения ГМ классифицируют на несколько видов - дородовые и родовые трудности (например, неонатальная энцефалопатия), черепно-мозговые травмы, инфекции (арахноидиты и проч.), сосудистые, демиелинизирующие и нейродегенеративные заболевания; заболевания, вызванные опухолями. Органические психические расстройства нередко имеют смешанную этиологию– для примера, у значительного числа людей с неонатальной энцефалопатией впоследствии также отмечается травматическое поражение ГМ.

Органические поражения головного мозга вызывают последствия различного вида и интенсивности. [16] Это зависит от этиологии заболевания, силы и длительности воздействия патогенных факторов, от индивидуальной восприимчивости организма к стрессору,качества оказания первой и последующей помощи.

**1.1.2. Неонатальная энцефалопатия – терминология, этиология, эпидемиология.**

Неонатальная энцефалопатия (НЭ) - клинический синдром нарушенного неврологического функционирования в ранние дни жизни у доношенных новорождённых, проявляющийся в трудностях инициирования и поддержания дыхания, снижении тонуса и рефлексов, пограничном уровне сознания, возможных припадках.

Как составное наименование в категорию неонатальной входит гипоксически-ишемическая энцефалопатия (ГИЭ). [14,19] Эта категория указывает на этиологию мозговых нарушений – на гипоксию (нехватку кислорода), вызывающую ацидоз (смещение кислотно-щелочного баланса организма в сторону увеличения кислотности как следствие нехватки кислорода) в момент рождения с интервалом до и после него и, как следствие, ослабление кровообращения (ишемию) в тканях мозга.

Ряд авторовнастаивает на использовании более широкой категории неонатальной энцефалопатии, т.к. гипоксически-ишемическую природу мозговых нарушений трудно однозначно установить в каждом отдельном случае; обычно причин несколько. Как правило, обращаясь к термину гипоксически-ишемическая энцефалопатия, прикладывают информацию об уровне pH и сопутствующей судорожной готовности, что не является прямыми свидетельствами, а не информацию об оксигенации (насыщении крови кислородом) и кровотоке в мозге.[31,33]В этой работе используется категория неонатальной энцефалопатии как более широкая по своей этиологии.

Оценки по частоте встречаемости неонатальной энцефалопатии разнятся, составляя примерно от 1 до 9 случаев на 1000.В рамках отдельных измерений эта цифра составляет до 28-38 случаев на 1000. Подобная разница наблюдается, во-первых, из-за отсутствия единообразия в критериях включения для данного заболевания, во-вторых, разницы в условиях организации систем родовспоможения и, в-третьих, из-за разного уровня оснащённости диагностическим инструментарием (например, разницы возможностей биохимического скрининга). [48,14]

По данным Kurinczukна европейской выборке за 2010 годотмечаются следующие показатели распространённости:

* Распространенность неонатальной энцефалопатии составляет от 2,5 до 3,5 на 1000 родившихся живыми детей с суммарной оценкой баллов 3,0 на 1000 таких рождений
* Частота встречаемости гипоксически-ишемической энцефалопатии составляет от 1,3 до 1,7 на 1000 родившихся живыми детей с суммарной оценкой 1,5 на 1000 таких рождений.[38]

«Необходимо подчеркнуть, что отмечается неуклонная тенденция к снижению заболеваемости ГИЭ и неонатальной энцефалопатией, что, возможно, обусловлено профилактикой состояний, способствующих развитию внутриутробной гипоксии и асфиксии в родах, а также совершенствованием реанимации, интенсивной терапии и ухода за новорожденными».[14, c.10]

Отдельного внимания заслуживают сведения о половой дифференциации в отношении уровня риска развития неонатальной энцефалопатии. Мужской пол является подобным фактором.[14]По некоторым данным, последствия неонатальной энцефалопатии также тяжелее у мужчин в силу различия их нейропротекторных механизмов с женщинами.[31] Эти различия будут обсуждены подробнее далее.

Установление изменений в мозговой ткани, наблюдающихся при неонатальной энцефалопатии, осуществляется с помощью методов магнитно-резонансной томографии и спектроскопии.

 **1.1.3. Механизмы мозгового повреждения при гипоксически-ишемической травме мозга.**

Рассмотрим механизмы мозгового повреждения при неонатальной энцефалопатии на примереотносительно хорошо изученной гипоксически-ишемической травмы. Механизм подобной травмы заключается в неадекватном поступлении кислорода в ткани мозга вследствие сочетания гипоксемии и ишемии.[14]

Ишемически-гипоксическая травма вызывает гибель клеток, которая происходит в два этапа, соответствующие острой и подострой стадиям. Основная масса клеток гибнет на подострой стадии независимо от интенсивности травмы. Рассмотрим важные составляющие мозговой реакции на гипоксическое поражение.

Острая стадия связана с истощением энергетических запасов нервных клеток (местные нарушения в обмене макроэргических соединений, чрезмерное перекисное окисление липидов и нарушение Na+/K+-АТФазной активности, внеклеточное накопление K+ и внутриклеточное накопление Ca2+, внутриклеточный ацидоз, нарушение обмена нейротрансмиттеров. Её длительность – 6 часов. [40]

В подострую стадию клеточной гибели вовлечены механизмы эксайтотоксичности, апоптоза и микроглиальной активации.

Экcайтотоксичноcть (excitotoxicity) [англ. excita(tion) — возбуждение, от лат. excitatio — оживление, ободрение и англ. toxicity — токсичность, от греч. toxikon — яд] — нейротоксичность, вызываемая избыточным выходом в постсинаптическую щель (под воздействием каких-либо экзо- или эндогенных факторов) возбуждающих нейропередатчиков — глютамата и аспартата. [20]Являясь следствием процессов, происходящих на острой стадии реакции на гипоксически-ишемическую травму, эксайтотоксичность ведёт к дальнейшим нарушениям в работе нервных клеток и предшествует апоптозу.

Микроглия – разновидность глиальных клеток и макрофагов, основной агент иммунной системы в ЦНС. Реагирует на гипоксическую травму увеличением активности (микроглиальная активация), что ведёт к фагоцитозу, продуцированию цитокинов, увеличению представительства в ЦНС антигенови лейкоцитов. Происходит изменение проходимости в гематоэнцефалическом барьере, что способствует появлению в мозге клеток иммунной системы (лейкоцитов).Представленность лейкоцитов в мозге новорождённого невелика, но они могут участвовать в процессах отдалённой реакции на травму.[42]Степень активации микроглиальных клетокопределяет интенсивность воспалительного мозгового ответа, что может иметь как защитный, так и пагубный смысл.

Апоптоз (apoptosis, греч. apo — без, из, от и ptosis — падение, гибель, умирание, «опадание листвы») - процесс запрограммированной гибели клеток, важный для регуляции, дифференцировки, гомеостаза и преобразования органов и тканей. [20] Апоптоз тесно связан с микроглиальной активацией – её чрезмерная активация может вести к массовым апоптическим изменениям в тканях мозга.

Гибель клеток, пагубное изменение параметров их метаболизма, нарушения мозгового кровотока могут иметь характер частной локализованности – так, к примеру, «острая тяжелая асфиксия в основном вызывает изменения в стволовых структурах мозга, менее выраженная длительная асфиксия - диффузные корковые нарушения» [14, с.18]

Особо отметим, что реакция на гипоксически-ишемическую травму может длиться годами и сопровождать естественное течение процессов нейрогенеза. [42]

Авторы выделяют ключевые биологическиемоменты, определяющую разницу в реакции на гипоксическую травму у мужчин и женщин – половые гормоны, уязвимость к окислительному стрессу, механизмы и способы клеточной гибели (в частности, последовательность апоптических реакций), регуляция активации микроглии. [31] Худшие последствия у мужчин проявляются, начиная со второго этапа иммунного ответа на травму. [45]

**1.2. Когнитивные, поведенческие и другие последствия неонатальной энцефалопатии**

**1.2.1. Последствия неонатальной энцефалопатии в зависимости от её степени выраженности**

На Западе повсеместно используется разделение выраженности неонатальной энцефалопатии по трём степеням– лёгкие (mild) нарушения, умеренные (среднетяжёлые, moderate) и выраженные (тяжёлые, severe). [43]

По наиболее часто используемой для определения энцефалопатий у младенцев системе Сарнатдиагностические признаки лёгких расстройств проявляются в течение 24 часов после рождения и характеризуются синдромом раздражения или угнетения, расширением зрачков, нарушениями сна при нормальным ЭЭГ. Если указанные симптомы не купируются в течение первого дня жизни, констатируют умеренную (среднюю) степень тяжести.[9]

Умеренные (среднетяжёлые) расстройства выявляются при наличии обнубилляции, гипотонии, сильного сгибания конечностей и мультифокальных припадков.

Выраженная форма проявляется в ступоре и вялости, в подавлении функций ствола мозга (снижение активности дыхательного центра) и вегетативных функций. Кроме этого, при выраженной форме неонатальной энцефалопатии наблюдаются патологические паттерны мозговой активности, выявляемые на ЭЭГ.[9]

Неблагоприятные исходы развития, такие как смерть, детский церебральный паралич, когнитивные и сенсорные нарушения (снижение слуха, зрения и прочее), поведенческие расстройства наблюдаются примерно у половины детей с неонатальной энцефалопатией, вызванной последствиями асфиксии. [47]По наличию и степени выраженности наиболее неоднородны последствияв группе детей с умеренной неонатальной энцефалопатией.

Последствиями выраженной неонатальной энцефалопатии являются тяжёлые двигательные и неврологические нарушения (прежде всего, детский церебральный паралич (ДЦП)), задержка психического развития, эпилепсия. В большинстве случаев имеет место сочетание проблем. Так, ДЦП, по преимуществу, сопровождается выраженным когнитивным снижением – в одном из исследований 22 из 23 детей возраста 6-7 лет с детским церебральным параличом имели коэффициент умственного развития меньше 70-ти. [47]По данным из другого исследования, расстройства аутистического спектра у лиц с умеренной и выраженной неонатальной энцефалопатией к возрасту 5 лет наблюдаются в 5,9 раз чаще, чем в контрольной выборке, что нашло своё отражение в названии статьи. [25]

Напротив, лёгкая форма неонатальной энцефалопатии сравнительно редко приводит к выраженным неврологическим проявлениям, задержкам психического развития и нарушениям в работе опорно-двигательной системы. При этом можно предположить, что сочетание неонатальной энцефалопатии лёгкой степени выраженности с другими стрессовыми факторами, такими как недоношенность, травмы мозга в детском возрасте, может усиливать суммарный неблагоприятный эффект этих стрессоров (предположение основано на основании анализа анамнестических сведений пациентов).

В подведении итогов отметим, что неонатальную энцефалопатию разделяют по трём уровням выраженности – лёгкому, умеренному и выраженному. При редкости сколь бы то ни было ощутимых симптомов в случае лёгкой формы и тяжести и комплексности нарушений, наблюдаемых при выраженной форме, среди группы лиц с умеренной формой наблюдается значительное разнообразиекогнитивных, двигательных и поведенческих последствий - от их практического купирования (в случае удачно проводимой комплексной терапии)до тяжёлых когнитивных (в т.ч. речевых) нарушений, задержек развития, расстройств личности и поведения.

Исследователями отмечаются большая распространённость и худшие последствия неонатальной энцефалопатии у представителей мужского пола. Так, у мальчиков 3 лет – 4 лет и 9 месяцев, перенёсших ГИЭ, чаще встречаются тяжёлые нарушения речи, чем у девочек. В свою очередь, тяжёлые нарушения речи чаще связываются с нарушениями моторного развития и иммунной недостаточностью.[19]

 **1.2.2. Когнитивные показатели и их динамика у пациентов с неонатальной энцефалопатией на протяжении детства.**

По имеющимся в литературе данным, в ходе развития вплоть до 9-ти лет ни по суммарному когнитивному показателю, ни по отдельным навыкам и учебным способностям (таким как чтение, письмо, вычисление) у детей с лёгкой формой неонатальной энцефалопатиине наблюдается снижения, все показатели в рамках нормативных.[44, 47]

У детей с умеренной формой неонатальной энцефалопатии, по разным данным,[19,24] и в возрасте 1,5 – 2 лет, и в возрасте 6-8 лет присутствует снижение когнитивных функций; при этом относительно редко такое снижение является выраженным (составляет более одного стандартного отклонения). Так, цифры снижения более одного стандартного отклонения по учебным навыкам колеблются от 18 до 41% (при нормативном показателе в районе 16%).В другом исследовании,[24] 40% детей возраста 6-7 лет с неонатальной энцефалопатией без детского церебрального паралича (что отсекает значительную часть детей с выраженной формой НЭ) имели уровень интеллекта ниже 85, 9% из их числа – ниже 70. [3]

По результатам британского исследования детей с умеренной формой НЭ в возрасте 7 лет, в котором изучались показатели по отдельным когнитивным навыкам, были получены неоднородные результаты – установлено снижение пассивного словарного запаса, зрительно-пространственного ориентирования, уровня владения языком при сохранных внимании, исполнительских функциях, памяти и обучаемости. При общих показателях памяти, находящихся на нормальном уровне, в субдоменах повествовательная память и повторение предложений наблюдается снижение.Хотя оно не слишком выражено в балльном отношении, однако, обусловливало серьёзную разницу в уровне успеваемости по английскому языку и математике (выборка состояла из готовящихся к школе англичан).[44]

По данным Сагутдиновой, «ГИЭ является основной причиной нарушений речи среди детей с сохранным слухом, зрением и интеллектом».[19, стр.3] Таких детей в общей популяции – около 5 %. Наибольшим по распространённости фактором подобных нарушений является ГИЭ. [19]

Нарушения речи носят двоякий характер – экспрессивные (устное и письменное продуцирование) и импрессивные (понимание речи). Из 158 испытуемых детей с ГИЭ и тяжёлыми нарушениями речи в возрасте от 3 лет до 4 лет 9 месяцеву 42% отмечались тяжёлые нарушения экспрессивной речи при лёгких нарушениях импрессивной; у 58% нарушения как экспрессивной, так и импрессивной речи были тяжёлыми.Показано, что у детей с тяжёлыми импрессивными нарушениями речи вероятность отсутствия улучшений (с возможностью ухудшений) по когнитивным параметрам выше в 3 раза, по речевому развитию – в 7 раз.К возрасту 7-8 лет наблюдалась следующая динамика – у 23,7% детей наблюдалось восстановление коммуникативной функции речи, 43,4% изменили свои показатели с тяжёлых нарушений на лёгкие, у 23,9 нарушения речи остались среднетяжёлыми и тяжёлыми. [19]

У детей с выраженной формой неонатальной энцефалопатии наблюдается выраженное отставание как в развитии интеллекта (в одном из исследований в группе детей 1,5-2 лет был получен средний IQ около 36-37 баллов), так и в формировании отдельных навыков. Также с высокой степенью вероятности выраженная форма НЭ сопровождается ДЦП, в английской выборке детей 7-8 лет эта цифра достигала 42% (и этот показатель можно считать нижней границей возможного диапазона).[44]

Обращает на себя внимание динамика изменений в показателях когнитивных функций от возраста 1,5-2 до 6-7 лет. По данным исследования[24]динамика интеллектуального уровня относительно стабильна – так, среди 110 участников показатели 79 (72%) не изменили свою принадлежность к группе (выделялось три группы – группа с показателем < 70, группа от 70 до 85, группа > 85), и лишь в 16 (14%) случаях результат понизился, а в 15 (14%) – повысился [19,].KatarinaLindstrom[41] приходит к тем же выводам - в промежуток от возраста 1,5-2 года к 7 годам у детей с умеренной формой неонатальной энцефалопатии не происходит снижения когнитивных показателей. [41]

В исследовании Сагутдиновой, напротив, приводятся иные данные. Автор указывает, что, несмотря на проводимую медикаментозную и психолого-логопедическую коррекцию, в выборке детей с ГИЭ с тяжёлыми речевыми нарушениями при сохранном слухе и зрении (всего 158 человек) отмечена тенденция к усилению когнитивного дефицита – от 65,4% (лёгкий когнитивный дефицит) в возрасте 3-4 лет и 9 месяцев до 76,3% в возрасте 7-8 лет. У 10,5% детей в 7-8 лет была отмечена умственная отсталость (УО) лёгкой степени, отсутствовавшая изначально. Особо отметим, что в этом исследовании не использовалось разделение выборки по степеням выраженности ГИЭ, однако, указанные критерии отбора (отсутствие детей с УО и нарушениями работы анализаторов) позволяют предположить, что основная часть выборки могла бы быть отнесена по современным критериям к группе неонатальной энцефалопатии средней степени выраженности.

Таким образом, по вопросу динамики изменения когнитивных показателей у детей с НЭ от возраста 1-2 года к возрасту 7-8 лет среди исследователей нет единого мнения, хотяв основной массе работ отмечается её устойчивость (отсутствие значительных изменений как в лучшую, так и в худшую сторону).

**1.2.3. Когнитивные показатели и их динамика у пациентов с неонатальной энцефалопатией на протяжении подросткового возраста.**

В группе детей 9 лет и подростков 16 лет с умеренной НЭ были снижены слуховое словесное научение и отсроченное припоминание при идентичных с контрольной выборкой показателях слухового внимания и концентрации, языка и бинауральных разделений (binaural separation). Снижение было обнаружено и в бинауральных интеграции, последовательности и маркировке (binaural integration, sequencing and labeling) слуховых сообщений. В целом, английские исследователи отмечают, что наличие неонатальной постасфиксийной энцефалопатии пагубно сказывается на краткосрочной аудиальной памяти.[44]

 В исследованииKatarinaLindströmмы обнаруживаем следующие цифры: среди 28 подростков (с 15 до 19 лет) с диагностированной умеренной неонатальной энцефалопатией без детского церебрального паралича 5 (18%) имели показатели уровня интеллекта по WechslerIntelligenceScaleforChildren (WISC)-III менее 70, 8 из них (28%) получили пограничные показатели (70 – 85). [44] Таким образом, в этом исследовании 46,4%имели сниженные показатели уровня интеллекта с верхней границей в 85 баллов.

Помимо общего интеллектуального уровня, в этом исследовании изучались исполнительские функции (executive deficits) –повсеместно применяемое в западной нейропсихологии понятие. У более чем 70% подростков из исследованной группы были выявлены нарушения исполнительских функций (а именно организации, скорости, внимания, гибкости и инициативы), что оказывало существенное влияние на их повседневное функционирование. Авторами отмечается, что в современном обществе, предъявляющем всё более высокие требования к уровню исполнительских функций, подобный дефицит становится препятствующим успешной адаптации фактором.[41]

В том же скандинавском исследовании у 18 подростков (64%) матери утверждали наличие проблем с кратковременной памятью, сказывающихся на повседневной жизни; в сравнении с 2 из 15 (13%) в контрольной выборке. Проблемы с восприятием времени и ориентацией в пространстве матери отмечали у 14 (50%) и 8 (28%) подростков соответственно, в сравнении с 1 и 1 в нормативной выборке.Напротив, уже 81% лиц с умеренной формой в возрасте 15 – 19 лет имели когнитивное снижение, при этом могли наблюдаться и другие нарушения (в том числе и церебральный паралич, что может объяснять настолько крупную разницу с показателями предыдущих исследователей).

Как можно заметить из полученных данных, показатели когнитивных функций у лиц с умеренной формой неонатальной энцефалопатии в возрасте 15-19 лет ощутимо ниже аналогичных показателей у детей в дошкольном и раннем школьном возрасте. Так, примерно половина лиц возраста 15-19 лет имела сниженный интеллектуальный показатель против 18-41%, по разным данным, в дошкольном и раннем школьном возрасте. Имеющиеся данные позволяют предположить, что когнитивный дефицит, развивающийся как последствие неонатальной энцефалопатии, имеет тенденцию к некоторому усилению с течением времени. Проверка этой гипотезы могла бы стать одной из задач будущих исследований в данной области.

**1.2.4. Поведенческие показатели и личностные особенностиу детей и подростков с неонатальной энцефалопатией.**

По данным исследования Сагутдиновой [19], у детей с тяжёлыми речевыми нарушениями в возрасте 3 лет-4 лет 9 месяцев, перенёсшими гипоксически-ишемическую энцефалопатию (без указания степени тяжести), наблюдаются также гиперактивность, чрезмерная возбудимость и неусидчивость; проблемы со сном (инсомния, парасомния), неразвитость мелкой моторики, лёгкие нарушения равновесия и координации. Автор отмечает положительную корреляционную связь (чем больше показатель X, тем больше Y) между тяжестью речевых нарушений и проблем с поведением, а также двигательными нарушениями.

В одном исследовании были получены показатели распространённости расстройств аутистического спектра у детей с умеренной и тяжёлой неонатальной энцефалопатией (в 5,9 раз чаще к 5-му возрасту), значительно превышающие нормативные. Однако, стоит отметить, что в этом исследовании при определении степени выраженности заболевания использовались критерии, отличные от классификационной системы Sarnat. [25]

По данным британского исследования 6-7-летних детей, поведенческие проблемы наблюдались у 5 из 22 (23%) детей с выраженной гипоксически-ишемической энцефалопатией, 2 из 26 (8%) с умеренной, в сравнении с одним ребёнком из 42 (2%) в контрольной группе.[44]

По данным ряда исследований, СДВГ в сравнении с нормативной выборкой обнаруживается чаще у детей с умеренной формой неонатальной энцефалопатией, но не с лёгкой. В другом исследовании изучались отчёты родителей о поведении их детей. Было выяснено, что родители детей с неонатальной энцефалопатией (смешанная по формам группа) отмечают больше проблем со сговорчивостью, агрессивностью, пассивностью и
тревогой. Вместе с этим, различий в степени внимательности, импульсивности и привыкания выявлено не было.

По данным скандинавского исследования, включавшего 28 подростков возрастом от 15 до 19 лет, обнаружены следующие показатели относительно нормативной выборки сиблингов. У двух из них в предыстории было найден СДВГ, 8 детей (28%) имели индикаторы проблем с координацией и моторными функциями (motorcontrolproblem). Трудности в заведении друзей и взаимодействии со сверстниками наблюдались матерями у 10 подростков (36%), в контрольной же выборке сообщения о подобных затруднениях отсутствовали. [41]

Стоит отметить, что сравнительно большая частота гиперактивности и аутистических тенденций обнаруживается также у животных (в основном крысы), перенёсших в лабораторных условиях перинатальную асфиксию и, как следствие, имеющих аналог человеческой неонатальной энцефалопатии.

Таким образом, практически все исследования, посвящённые поведенческим и другим проблемам у детей и подростков с неонатальной энцефалопатией, подтверждают их большую распространённость среди указанной группы, в сравнении с контрольными выборками. При этом наличие и степень выраженности этих проблем, также? как и в случае когнитивных показателей, находятся в зависимости от степени выраженности энцефалопатии – наибольшие трудности (такие как аутизация, возбудимость, моторные дисфункции, проблемы со сном) наблюдаются в группах лиц с выраженной формой и наблюдаются, в целом, не чаще, чем в контрольной группе, у лиц с лёгкой формой.

**1.2.5. Когнитивные показатели у пациентов с неонатальной энцефалопатией в период ранней взрослости. Динамика последствий с течением времени.**

Наблюдается дефицит работ по данной тематике. В ходе поиска обнаружено всего одно скандинавское исследование, в котором рассматривался уровень функционирования в образовательной, социальной и нейропсихологических сферах в период ранней взрослости у людей, перенёсших в родовом периоде сердечно-лёгочную реанимацию.[21]Хотя из 31 исследованного только у 11 диагностировали неонатальную энцефалопатию, в целом, исследователи не отмечали каких-либо выраженных социальных, образовательных или нейропсихологических нарушений у данной группы лиц, как с неонатальной энцефалопатией, так и без. Стоит особо отметить метод, использованный для выявления данных нарушений – использовались опросники и предъявлялись они самим испытуемым, т.е. результаты были получены по данным самоотчёта, что, безусловно, может объяснить подобные результаты исследования. Вместе с тем, у группы лиц с неонатальной энцефалопатией и без неё отмечались показатели IQ меньшие на 10 баллов, чем в контрольной группе. Однако в силу недостаточной мощности исследования, статистическая значимость полученных данных не достигла необходимого уровня.

С учётом предполагаемой нами тенденции к усилению когнитивного дефицита, который, по имеющимся данным, к 15-19 годам наличествует у более чем половины людей с неонатальной энцефалопатией, [41] Мы полагаем, что цифры выраженности когнитивного дефицита у лиц взрослого возраста с неонатальной энцефалопатией будут, как минимум, не ниже, чем аналогичные показатели в возрасте 15-19 лет. Это предположение также требует дальнейшей исследовательской проработки.

Особый интерес в плане наблюдения за динамикой представляют данные по детям с умеренной пост-асфиксийной натальной энцефалопатией – при преимущественно нормативных показателях на тестировании готовности к приёму в школу, в ходе учебного процесса нередко они начинают отставать по отдельным навыкам. Логично предположить, что тонкие дефициты в их учебных навыках нечётко выявляются стандартизованными процедурами.

Также в группах с умеренной неонатальной энцефалопатией стабильно выявляется больший разброс значений, нежели в нормативных выборках - это может свидетельствовать о разнородности выраженности мозговых нарушений у пациентов данной группы, недостаточно чётких критериях включения в группу. Очевидно, есть необходимость в разработке более чёткого дифференцирующего инструментария, который будет иметь большую предсказательную силу в отношении последствий мозговых неонатальных нарушений.

Необходимо отметить и следующий пункт – в ходе изучения групп разного возраста удалось проследить тенденцию по усилению когнитивного дефицита (в частности, в отношении общего интеллектуального показателя, а также исполнительских функций, учебных навыков) и поведенческих отклонений с течением времени – от момента первого тестирования (обычно совершаемого в 5,5 – 6,5 лет, когда тестируется готовность к школе) до тестирования подростков возраста 15-19 лет.

Из существующих исследований остаётся пока невыясненным, проявляется ли когнитивный дефицит равномерно во всех сферах или охватывает лишь некоторые их них. Прояснение этого вопроса также ожидает своих исследований и исследователей.

По нашему мнению, эта тенденция требует проверки в ходе дальнейших исследований. Оптимальным форматом подобных исследований могло бы стать лонгитюдное наблюдение за общим интеллектуальным показателем и различными когнитивными функциями, проводимое с делением по уровню выраженности неонатальной гипоксии. Подобные исследования могли бы обосновать необходимость тщательного и продолжительного наблюдения и помогающего сопровождения детей и подростков этой категории с профилактическими и, при необходимости, с педагогическими и коррекционными целями, что особенно важно, учитывая частоту поведенческих нарушений у данной группы лиц.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Описание выборки исследования.

Исследование проводилось на нескольких базах – в городских психоневрологических диспансерах (далее – ПНД) №4 (Приморский район), № 5 (Красногвардейский район), №7 (после реструктуризации - Санкт-Петербургская городская психиатрическая больница №1 им. П. П. Кащенко).

Было обследовано 30 человек – мужчин в возрасте от 18 до 22 лет. Большая часть испытуемых была направлена в дневные стационары ПНД военной комиссией на прохождение углубленного обследования.

Критериями включения служили однозначные указания в диагнозе или анамнезе пациентов на неонатальную энцефалопатию (в медицинских сведениях часто обозначаемую как «перинатальную»). Критериями исключения были: наличие выраженных психических расстройств, по своему происхождению не связанных с неонатальной энцефалопатией; общий показатель по тесту интеллекта Векслера менее 90 баллов.

Возрастная характеристика выборки представлена в таблице №1.

Таблица 1. Основные демографические характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основные демографические характеристики | Чел. | % |
| Количество человек | 30 | 100 |
| Средний возраст, лет | 19,4 |

### 2.1.1. Социально-демографическая характеристика исследованных больных.

В таблице №2 представлены различные социально-демографические характеристики, такие как уровень полученного образования, воспитание в условиях полной или неполной семьи, и прочие.

Таблица 2. Социально-демографические характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Социально-демографические характеристики | Чел. | % |
| Траектория школьного образования | Домашнее обучение | 4 | 13.3 |
| Коррекционная школа/класс | 9 | 30 |
| Общеобразовательная школа/класс | 12 | 40 |
| Уровень образования      | Среднее | 12 | 40 |
| Среднее специальное | 12 | 40 |
| Высшее (получает/получил) | 5 | 16,7 |
| Условия воспитания  | В полной семье | 9 | 30 |
| В неполной семье | 20 | 66.7 |
| Условия проживания  | Живёт с родителями | 27 | 90 |
| Живёт отдельно | 3 | 10 |
| Работает ли в настоящее время    | Работает | 9 | 30 |
| Не работает | 17 | 56.7 |

2.1.2 Клинические характеристики

Распределение выборки испытуемых по диагнозам представлено в Таблице №3, другие данные – в таблицах 4-5.

Таблица №3. Распределение выборки по диагнозам.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Диагноз** | **Наименование диагноза.** | **Чел.** | **%** |
| F06.7(F06.72)(F06.78) | Органическое (резидуально-органическое) заболевание головного мозга перинатального генеза | 10 | 33,3% |
| F06.8(F06.82)(F06.828) | Органическое (резидуально-органическое) заболевание головного мозга смешанной этиологии (перинатальные осложнения указываются как один из факторов) | 17 | 56,7% |
| F07.8 | Органическое расстройство личности (демонстративно-неустойчивого круга) у лица с интеллектуально-мнестической недостаточностью | 1 | 3,3% |
| F48.0 | Неврастения на органически неполноценном фоне | 1 | 3,3% |
| F60.1 | Шизоидное расстройство личности. Компенсация | 1 | 3,3% |
| **Всего** |  | **30** | **100%** |

Таблица №4. Распределение выборки по клиническим синдромам и изменениям личности.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Синдромы и изменения личности.** | **Чел** | **%** |
| Изменения личности сенситивно-шизоидного типа и затяжные аутохтонные аффективные колебания | 1 | 3.3 |
| Изменения личности демонстративно-неустойчивого типа | 1 | 3.3 |
| Шизоидное расстройство личности (компенсация) | 1 | 3.3 |
| Эмоционально-лабильное расстройство | 1 | 3.3 |
| Расстройство личности неуточнённое | 1 | 3.3 |
| Психический инфантилизм | 4 | 13.3 |
| Псевдоневротический синдром | 3 | 10 |
| Синдром навязчивых состояний | 2 | 6.7 |
| Астенический синдром | 3 | 10 |
| Психоорганический синдром (лёгкий) | 3 | 10 |
| Психоорганический синдром (умеренный) | 5 | 16.7 |
| Аффективная неустойчивость | 2 | 6.7 |
| Лёгкое когнитивное расстройство | 6 | 20 |

Таблица №5. Распределение выборки по наличию/отсутствию соматических симптомов и изменений на ЭЭГ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Соматические симптомы | Чел. | % |
| Проблемы со сном  | 5 | 16.7 |
| Головные боли/головокружения | 12 | 40 |
| Нарушения аппетита | 3 | 10 |
| Наличие изменений на ЭЭГ. | 11 | 36.7 |

## 2.2. Методы исследования.

### 2.2.1. «Шкала Векслера для измерения интеллекта взрослых» Векслера (WAIS).

### Русскоязычная адаптация 1991 года. Соответствует 2-й версии оригинальной Wechsler Adult Intelligence Scale.

### «Шкала Векслера для измерения интеллекта взрослых» (WAIS) предназначена для обследования лиц в возрасте от 16 лет (основная выборка стандартизации состояла из испытуемых 16 – 64 лет, однако нормативные данные получены и для лиц более старшего возраста).

Методика состоит из 11 субтестов, составляющих вербальную и невербальную (действия) шкалы. Многие из отдельных субтестов представляют собой модификации известных и хорошо зарекомендовавших себя на практике клинических методов исследования определенных интеллектуальных способностей, качеств мышления, памяти и внимания. Модификация их Д.Векслером была связана в первую очередь с задачей стандартизации, позволяющей сделать результаты исследования доступными не только качественному, но и количественному анализу. Содержательная характеристика отдельных субтестов WAIS, их функциональная направленность, а также факторы, влияющие на результат выполнения заданий приводятся в работах автора методики, автора адаптированного варианта методики, а также в справочной психодиагностической литературе.[1]

В вербальную часть вошли следующие субтесты.

1. Общая осведомленность: включает 29 вопросов. Диагностирует уровень простых знаний. Нет вопросов, требующих специальных и теоретических знаний. Правильный ответ оценивается в 1 балл.

2. Понимание: 14 заданий на понимание смысла выражений. Оценивается способность к суждениям. Оценка в зависимости от правильности ответа: 0, 1, 2 балла.

3. Арифметика: включает 14 задач из курса арифметики начальной школы. Задачи решаются устно. Диагностируется легкость оперирования числовым материалом. Оценивается как правильность, так и затраченное время.

4. Нахождение сходства: 13 заданий. Испытуемый должен подвести 2 предмета под общую категорию, выявить, что между ними общего. Диагностируется понятийное мышление. Оценка в зависимости от правильности ответа: 0, 1, 2 балла.

5. Запоминание цифр: первая часть содержит ряды, в которых от 3 до 9 цифр. Испытуемый должен прослушать цифры и устно их воспроизвести. Вторая часть включает ряды от 2 до 8 цифр. Испытуемый должен воспроизвести ряд в обратном порядке.

6. Словарный запас: 42 понятия. Тест направлен на изучение вербального опыта и умения давать определения понятиям. Испытуемый должен объяснить значение слова. Первые 10 слов – распространенные в обыденной речи, следующие 20 слов – средней сложности, последние 12 – абстрактно-теоретические понятия. Оценка от 0 до 2 баллов.

Вербальная шкала тесно коррелирует с общей культурой испытуемого и академической успеваемостью. Результаты сильно зависят от языковой культуры испытуемого (от владения языком, на котором написан текст). Оценки по субтестам «Осведомленность», «Понятливость» и «Словарный запас» характеризуют общий уровень развития испытуемого, практически не изменяются с возрастом и при старении.

Невербальная шкала, или «шкала действий», состоит из 5 субтестов.

7. Шифровка (или Цифровые символы): является вариантом теста на кодовые замены. Испытуемый должен написать под каждой цифрой (всего 100) соответствующий символ за 1,5 минуты. На бланке приводится «ключ»: под каждой из 9 цифр нарисован определенный символ. Диагностируется зрительно-моторная скорость. Оценка успешности определяется числом правильно зашифрованных цифр.

8. Недостающие детали (или Завершение картинок): состоит из 21 карточки, на которых изображены картинки с отсутствующей деталью, и диагностирует зрительную наблюдательность, а также способность выявлять существенные признаки. Время решения одной задачи – 20 с. Правильный ответ оценивается 1 баллом.

9. Конструирование блоков (Кубики Косса): 10 заданий. Включает набор карточек с красно-белыми чертежами и набор красно-белых кубиков. Испытуемый должен, глядя на образец, собрать из кубиков картинку. Диагностируются двигательная координация и визуальный синтез. Оценивается точность и время решения.

10. Последовательные картинки: 8 серий картинок. Каждая серия представляет сюжет. Картинки предъявляются в определенной неправильной последовательности. Испытуемый должен их правильно расположить. Диагностируются способности организации целого из частей, понимания ситуации, экстраполяции. Оценка определяется правильностью и временем решения.

11. Сборка объекта {Складывание фигур): 4 задания. Испытуемый должен собрать фигуру хорошо знакомого предмета из отдельных деталей (фигуры «человек», «профиль», «рука», «слон»). Диагностируется способность к синтезу целого из деталей. Оценка зависит от времени и правильности сборки.

В целом невербальная шкала диагностирует не только знания, но и способность индивида к моторно-перцептивному взаимодействию с объектами окружающего мира, зависящую от опыта деятельности.

По суммам шкальных оценок (отдельно вербальной и невербальной частей теста) и табличным данным определяются показатели Вербального IQ, Невербального IQ и Полного IQ – стандартного показателя интеллекта (M=100, s=15).

**2.2.2. Методика последовательных соединений.**

«Методика последовательных соединений» (в оригинале «Trail-Making test – ТМТ») предназначена для изучения особенностей внимания и темпа сенсомоторных реакций, широко используются в зарубежных клинико-психологических исследованиях и даёт возможность не только качественной, но и количественной оценки полученных результатов. Перевод, адаптация и клиническая апробация (на отечественном материале) методики в ходе исследования больных шизофренией с различной степенью выраженности дефекта проведена М.В. Зотовым [10]. В настоящем исследовании использовался адаптированный вариант ТМТ, предложенный Мосоловым С.Н. [13].

Методика представляет собой модифицированный вариант классических «Таблиц Шульте», состоит из двух отдельных субтестов (А и В) [13]. Субтест А предполагает отыскивание расположенных в случайном порядке чисел от 1 до 25 и в клинических случаях отражает замедление темпа психической деятельности, затруднения концентрации и удержания внимания, повышенную психическую истощаемость. Субтест В предполагает попеременное отыскивание расположенных в случайном порядке чисел от 1 до 13 и букв от А до М; отражает затруднения переключаемости активного внимания, инертность познавательных процессов.

### 2.2.3. Таблицы Шульте.

Другое наименование - *«Методика отыскивания чисел».* Была разработана Вальтером Шульте для исследования свойств внимания. Методика применяется для исследования темпа сенсомоторных реакций и особенностей внимания. Исследование производится с помощью специальных таблиц, изготовление которых несложно. На этих таблицах в беспорядке расположены числа от 1 до 25. Размер таблицы - 60х60 см. Обследуемый находится на таком расстоянии от таблицы, чтобы видеть ее целиком. Ему дается инструкция отыскивать числа по порядку, каждое показать указкой и назвать вслух. Секундомером отмечается время, которое затрачивается на каждую таблицу. Можно отмечать количества чисел, найденных обследуемым за каждые 30 с, либо время, за которое обследуемый находит каждые пять чисел.

Для оценки результатов сравнивают время, затрачиваемое обследуемым на каждую таблицу, или в пределах одной таблицы сравнивают показатели деятельности обследуемого за определенные отрезки времени. Результаты можно выразить графически. Существенное значение имеет установление равномерности темпа выполнения задания.

Таблицы Шульте обладают равной степенью трудности, они почти не запоминаются и поэтому в процессе исследования их можно использовать повторно. [13]

### 2.2.4. Краткий тест зрительно-пространственной памяти новой редакции – Brief Visiospatial Memory Test - Revised (BVMT-R).

К тесту существует руководство – его автор Ralf H.B. Benedict (1997). [26] Как субтест входит в нейропсихологическую батарею MCCB.

В ходе теста исследуемому в течении 10 секунд предъявляется лист со стимульным материалом в виде шести геометрических фигур или их сочетаний. Задача испытуемого – запомнить расположение и внешний вид фигур с тем, чтобы после окончания предъявления стимульного материала в точности воспроизвести их на чистом листе бумаги. Оценивается точность копирования каждой фигуры (0 или 1 за каждую, всего 6 баллов) и точность её расположения на листе (также 0 или 1 балл за каждую, при суммарном максимуме в 6 баллов). Всего за одно копирование можно получить 12 баллов.

Фигуры предъявляются 3 раза, таким образом, исследуемый имеет 3 попытки для точного копирования. Суммарный балл за три предъявления – 36. В составе тестовой батареи MCCB проводится также отсроченное копирование фигур спустя 30 минут после последнего предъявления стимульного материала.

Тест направлен на изучение состояния зрительно-пространственной памяти, активно применяется в нейропсихологической практике. Образец стимульного материала представлен в **Приложении Б**.

### 2.2.5. Шкала персонального и социального функционирования – Social and Occupational Functioning Assessment Scale (PSP).

Изначально была разработана группой авторов во главе с Morosini P.L. для оценки социального и персонального функционирования пациентов с шизофренией. [46]

С помощью шкалы оценивается степень затруднений, которые наблюдались у исследуемого за последние 14 дней. Шкала оценивает функционирование в следующих 4 сферах:

1. Социально-значимая деятельность, включая работу и обучение.
2. Персональные и социальные взаимоотношения
3. Способность к самообслуживанию
4. Беспокоящее и агрессивное поведение.

Для каждой из 4-х сфер выставляется оценка в соответствии со степенью выраженности проблем в данной сфере:

* Проблемы отсутствуют
* Слабо выражены
* Заметно выражены
* Значительно выражены
* Сильно выражены
* Очень сильно выражены

В статье P.-L. Morosini можно найти описание трудностей, которые соответствуют указанным степеням выраженности проблем. [46]

Для оценки по каждой из сфер может использоваться интервью, общение с родственниками, изучение документации.

После оценки по 4 сферам подсчитывается суммарный балл (технологию подсчёта также можно найти в статье или на сайте Научного центра психического здоровья в разделе Российского общества психиатров).[36] Отметим здесь, что суммарный балл от 71 до 100 соответствует отсутствию или лишь слабо выраженным затруднениям, баллы от 31 до 70 соответствуют разным степеням ограниченного функционирования, баллы в диапазоне от 1 до 30 крайне выраженному ухудшению функционирования, при котором исследуемый нуждается в активной поддержке, либо в надзоре.

**2.2.6. Многофакторный личностный опросник 16PF (Sixteen Personaflity Factor Questionnaire, 16PF)**

 Тест «Шестнадцать личностных факторов» («Sixteen Personality Factor Questionnaire», 16 PF), разработанный Р.Кеттеллом [28,29] является одним из самых известных опросников, реализующих подход к исследованию личности на основе теории черт[28, 29].

 В основе опросника лежат представления Р.Кеттелла о «поверхностных» и «глубинных» чертах личностях [21]. Поверхностные черты представляет собой совокупность поведенческих характеристик, которые при наблюдении выступают в неразрывном единстве. Например, наблюдаемые проявления неспособности сосредоточиться, нерешительности и беспокойства могут быть тесно связаны друг с другом и составлять поверхностную черту невротизма. По Р.Кеттеллу, поверхностные черты не имеют единой основы и временного постоянства и поэтому не являются значимыми для объяснения поведения индивида.

Глубинные черты, напротив, представляют собой основополагающие структуры, которые, в конечном счете, определяют то постоянство, которое наблюдается в поведении человека. Такие черты существуют на «более глубоком» уровне личности и определяют различные формы поведения на протяжении длительного периода времени. По Р.Кеттеллу, факторы – это глубинные черты, лежащие в основе поверхностных черт.

Процедура конструирования 16 PF Кеттелла основана на использовании тезауруса (семантического словаря) черт личности и математического аппарата факторного анализа с целью выявления структуры личности. Путем факторного анализа взаимных оценок 208 индивидов по списку из 171 черты личности («описательных» переменных) было выделено 42 поверхностные черты, а потом 16 личностных факторов, наиболее полно характеризующих ее структуру, которые и составили основу оригинального личностного опросника. В таблице 6 представлены основные факторы (глубинные черты), выявляемые с помощью опросника Р.Кеттелла [21].

Таблица 6. Факторы методики Р. Кеттелла - черты личности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Обозначение фактора* | *Название фактора*  | *Качество, соответствующее высокой оценке по фактору* | *Качество, соответствующее низкой оценке по фактору* |
| A | Отзывчивость – Отчужденность | Добродушный Предприимчивый Сердечный | ЦиничныйЖестокийБезразличный |
| B | Интеллект | Сообразительный Абстрактно мыслящий | Глупый Конкретно мыслящий |
| C | Эмоциональная устойчивость – Эмоциональная неустойчивость | ЗрелыйРеалистичныйСпокойный | Неустойчивый Нереалистичный Неконтролируемый |
| E | Доминантность – Подчиненность | Уверенный Конкурирующий Упрямый | Застенчивый Скромный Покорный |
| F | Рассудительность – Беспечность | Серьезный Молчаливый | Беззаботный Полный энтузиазма |
| G | Сознательность – Безответственность | Ответственный Моралистический Стоический | Пренебрегающий правилами Нерадивый Непостоянный |
| H | Смелость – Робость | Предприимчивый Раскованный | Неуверенный Замкнутый |
| I | Жесткость – Мягкость | Опирающийся на свои силы Независимый | Цепляющийся за других Зависимый |
| L | Доверчивость – Подозрительность | Принимающий условия | Упорный на грани глупости |
| M | Мечтательность – Практичность | Творческий Артистичный | Консервативный Приземленный |
| N | Дипломатичность – Прямолинейность | Социально опытный Сообразительный | Социально неуклюжий Непретенциозный |
| O | Склонность к опасениям – Спокойствие | Беспокойный Озабоченный | Спокойный Самодовольный |
| Q1 | Радикализм – Консерватизм | Вольнодумно-либеральный | Уважающий традиционные идеи |
| Q2 | Самодостаточность – Конформизм | Предпочитающий собственные решения | Беспрекословно следующий за другими |
| Q3 | Недисциплинированность – Контролируемость | Следующий собственным побуждениям | Пунктуальный |
| Q4 | Расслабленность – Напряженность | Сдержанный Спокойный | Переутомленный Возбужденный |

**2.2.7. Опросник HEXACO-PI-R (HEXACO Personality Inventory – Revised).**

Опросник HEXACOв своей первоначальной версии относится к 2000 году, нынешняя версия появилась после 2007 года. Авторство принадлежит Kibeom Lee и Michael C. Ashton. [23] Расширяя представления о структуре личностных черт, авторы ориентировались на шестифакторную модель личности – так, к пяти факторам, близким известному опроснику Big-5, а именно Эмоциональности, Экстраверсии, Доброжелательности, Добросовестности и Открытости новому опыту, добавился фактор №6 – Честности (Honesty-Humility).

Текст опросника содержит 100 вопросов с градацией ответов по пятибалльной шкале Ликерта (абсолютно не согласен– скорее не согласен – не знаю – согласен – абсолютно согласен). На основе ответов определяется сначала 25 показателей по вторичным, затем 6 по главным факторам; каждый основной фактор содержит по 4 вторичных. Отдельно, 25-м вторичным фактором, показатель которого нередко рассматривается наряду с основными 6-ю, вычисляется показатель Альтруизма.

На русской выборке опросник адаптировали Егорова М.С. и Паршикова О.В. на базе Московского Государственного Университета.

Описание факторов главного уровня:

* Честность (Honesty-Humility). Испытуемые с высоким показателем по этому фактору избегают манипулирования другими в личных целях, стараются не нарушать правила, обычно не заинтересованы в обладании предметами роскоши и не стремятся к демонстрации высокого социального статуса.
* Эмоциональность (Emotionality). Испытуемые с высоким показателем этого фактора испытывают страх перед угрозой физическому благополучию, склонны к реакциям тревоги в ситуациях повседневного стресса, чувствуют необходимость в эмоциональной поддержке от других; проявляют эмпатию и привязанность.
* Экстраверсия (Extraversion). Люди с высокими показателями по шкале Экстраверсии отличаются позитивным самоотношением; чувствуют уверенность, обращаясь к группе людей или управляя ими; наслаждаются процессом социальных взаимодействий; чувствуют себя энергичными и полными энтузиазма.
* Доброжелательность (Agreeableness). Люди с высокими показателями этого фактора склонны прощать другим их ошибки, снисходительны в их оценке, стремятся к договорённости и кооперации; легко сдерживают и контролируют эмоции.
* Добросовестность (Conscientiousness). Люди с высоким показателем этого фактора склонны организовывать своё время и физическое окружение, дисциплинированно работают над достижением целей, стремятся к их точному и качественному выполнению, тщательно обдумывают принятие решений.
* Открытость новому опыту (Openness to Experience). Высокий показатель по этой шкале свидетельствует об умении наслаждаться произведениями искусства и природой, использовать воображение в повседневной жизни; интересоваться различными областями знаний; интересе к необычному в идеях и людях.

2.3 Математико-статистические методы обработки данных

Для нахождения корреляционных связей между параметрическими показателями был использован коэффициент корреляции Пирсона. Для сравнения показателей двух независимых выборок использовался T-критерий Стьюдента. Для сравнения показателей в более чем двух независимых выборках использовался однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA). Для подтверждения целесообразности деления выборки по выбранному критерию (уровень затруднений в различных сферах персонального и социального функционирования) использовался метод кластерного анализа. Для сравнения показателей выборки с нормативными данными использовался одновыборочный T-критерий Стьюдента.

Математико-статистическая обработка данных проводилась с помощью компьютерных программ Microsoft Office Excel 2007, IBM SPSS Statistics 23.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ и их обсуждение

3.1. Результаты исследования

**3.1.1. Когнитивные показатели в выборке молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией.**

В таблице №6 представлены результаты проведённых методик, отражающих состояние основных когнитивных функций в выборке молодых мужчин в возрасте от 18 до 22 лет с неонатальной энцефалопатией.

Таблица №6. Когнитивные показатели в выборке мужчин возраста 18-22 года с неонатальной энцефалопатией

|  |
| --- |
| **Показатели когнитивных методик** |
| Показатели методики | N | Минимум | Максимум | Среднее | Среднекв.отклонение |
| ТМТ-тест, форма А | 18 | 18 с | 77 с | 41,61 с | 15,096 |
| ТМТ-тест, форма Б | 17 | 42 с | 137 с | 88,71 с | 24,392 |
| Суммарное время Таблиц Шульте | 24 | 112 с | 314 с | 212,92 с | 54,019 |
| BVMT\_R | 12 | 10 | 33 | 26 | 6,396 |
| Векслер\_общий | 27 | 91 | 125 | 105,78 | 11,240 |
| Векслек\_вербалный | 27 | 88 | 135 | 106,11 | 13,432 |
| Векслер\_невербальный | 27 | 90 | 123 | 104,11 | 9,963 |
| Осведомлённость\_1 | 29 | 0 | 27 | 13,79 | 7,970 |
| Понятливость\_2 | 25 | 9 | 24 | 17,44 | 3,664 |
| Арифметический\_3 | 25 | 4 | 18 | 10,84 | 3,682 |
| Сходство\_4 | 26 | 12 | 24 | 18,31 | 3,927 |
| Повторение\_цифр\_5 | 27 | 6 | 17 | 11,00 | 2,646 |
| Словарный\_6 | 25 | 24 | 72 | 48,12 | 14,515 |
| Шифровка\_7 | 26 | 32 | 84 | 53,46 | 12,925 |
| Недостающие\_детали\_8 | 25 | 8 | 20 | 16,60 | 2,723 |
| Кубики\_Коса\_9 | 25 | 24 | 48 | 40,16 | 7,010 |
| Последовательные\_картинки\_10 | 25 | 12 | 32 | 24,80 | 5,050 |
| Складывание\_фигур\_11 | 26 | 0 | 35 | 22,23 | 7,876 |
| N валидных (по списку) | 9 |  |  |  |  |

Средний показатель в выборке по тесту ТМТ-часть А (41,61с) соответствует процентилю 1.8, что свидетельствует о выраженном снижении темпа сенсомоторных реакций, затруднениях в концентрации и удержании внимания. В отсутствии русифицированных нормативов на тест ТМТ-часть Б можно предположить, что средний показатель 88,71 также относится к уровню выраженного снижения, что отражает трудности концентрации, распределения и переключения внимания. Согласно нормативам на тест ТМТ-часть Б (Tom N. Tombaugh) средний показатель по выборке (88,71) также относится к уровню выраженного снижения (<5%).

Средний показатель по методике Таблицы Шульте свидетельствует об умеренном снижении в выборке испытуемых показателей концентрации и устойчивости внимания.

Результаты методики на объём зрительно-пространственной памяти, в целом, не показывают значительного снижения.

Таким образом, при, в целом, нормативных показателях общего, в том числе вербального и невербального интеллекта, полученных на тесте Векслера, в выборке молодых мужчин 18-22 лет с неонатальной энцефалопатией наблюдается снижение показателей темпа сенсомоторных реакций, значительные трудности концентрации, распределения и переключения внимания.

**3.1.2. Показатели социального функционирования в группе молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией.**

В таблице №7 представлена статистика показателей выборки по методике PSP – опроснику персонального и социального функционирования.

Таблица №7. Показатели персонального и социального функицонирования в выборке

|  |
| --- |
| **Показатели персонального и социального функционирования** |
| Название методики | N | Минимум | Максимум | Среднее | Среднекв.отклонение |
|  PSP | 30 | 53 | 75 | 64,57 | 6,452 |

Среднее значение по выборке (64,57) соответствует диапазону 61-70 баллов, что соответствует наличию заметных затруднений в одной или нескольких сферах персонального и социального функционирования.

**3.1.3. Связь когнитивных показателей и уровня социального функционирования.**

Таблица №8: связь когнитивных показателей с уровнем социального функционирования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | PSP |
| *Возраст* | *Корреляция Пирсона* | *,311* |
| *Знач. (двухсторонняя)* | *,094* |
| *N* | *30* |
| тмт\_а | Корреляция Пирсона | -,120 |
| Знач. (двухсторонняя) | ,635 |
| N | 18 |
| **тмт\_б** | **Корреляция Пирсона** | **-,539** |
| **Знач. (двухсторонняя)** | **,026** |
| **N** | **17** |
| **Шульте\_сумма** | **Корреляция Пирсона** | **-,469** |
| **Знач. (двухсторонняя)** | **,021** |
| **N** | **24** |
| BVMT\_R | Корреляция Пирсона | ,480 |
| Знач. (двухсторонняя) | ,115 |
| N | 12 |
| **Векслер\_общий** | **Корреляция Пирсона** | **,475** |
| **Знач. (двухсторонняя)** | **,012** |
| **N** | **27** |
| **Векслер\_вербальный** | **Корреляция Пирсона** | **,410** |
| **Знач. (двухсторонняя)** | **,034** |
| **N** | **27** |
| **Векслер\_невербальный** | **Корреляция Пирсона** | **,385** |
| **Знач. (двухсторонняя)** | **,047** |
| **N** | **27** |
| Осведомлённость\_1 | Корреляция Пирсона | ,035 |
| Знач. (двухсторонняя) | ,857 |
| N | 29 |
| Понятливость\_2 | Корреляция Пирсона | ,319 |
| Знач. (двухсторонняя) | ,120 |
| N | 25 |
| Арифметический\_3 | Корреляция Пирсона | ,245 |
| Знач. (двухсторонняя) | ,238 |
| N | 25 |
| Сходство\_4 | Корреляция Пирсона | ,273 |
| Знач. (двухсторонняя) | ,178 |
| N | 26 |
| *Повторение\_цифр\_5* | *Корреляция Пирсона* | *,351* |
| *Знач. (двухсторонняя)* | *,073* |
| *N* | *27* |
| *Словарный\_6* | *Корреляция Пирсона* | *,393* |
| *Знач. (двухсторонняя)* | *,052* |
| *N* | *25* |
| Шифровка\_7 | Корреляция Пирсона | ,329 |
| Знач. (двухсторонняя) | ,101 |
| N | 26 |
| Недостающие\_детали\_8 | Корреляция Пирсона | ,176 |
| Знач. (двухсторонняя) | ,399 |
| N | 25 |
| Кубики\_Коса\_9 | Корреляция Пирсона | ,325 |
| Знач. (двухсторонняя) | ,113 |
| N | 25 |
| Последовательные\_картинки\_10 | Корреляция Пирсона | ,157 |
| Знач. (двухсторонняя) | ,453 |
| N | 25 |
| Складывание\_фигур\_11 | Корреляция Пирсона | ,022 |
| Знач. (двухсторонняя) | ,916 |
| N | 26 |

Были выявлены следующие статистически значимые (на уровне p < 0,05) взаимосвязи:

* С общим показателем по тесту интеллекта Векслера (r = 0,475)
* C вербальным показателем теста Векслера (r = 0,410)
* С невербальным показателем теста Векслера (r = 0,385)
* С показателем методики ТМТ-тест (б-часть) (r = - 0,539)
* С суммой показателей по методике «Таблицы Шульте» (r = - 0,469)

На уровне общей тенденции (p < 0,1) были обнаружены следующие взаимосвязи:

* C показателем возраста (r = 0,311)
* С показателем по субтесту «Повторение цифр» теста Векслера (r = 0,351)
* C показателем по субтесту «Словарный» теста Векслера (r = 0, 393)

**3.1.4. Когнитивные показатели в группах с различным уровнем персонального и социального функционирования.**

В результате сравнения когнитивных показателей (Таблица №9) в группах молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией, имеющих в одной (или более) из областей социального и персонального функционирования небольшие (больше 70 баллов), заметные (больше 60 и меньше 71) или значительные (меньше) 61 затруднения, статистически значимые различия были найдены по следующим:

* Общий показатель интеллекта по тесту Векслера (p < 0,05)
* Вербальный показатель теста Векслера (p < 0,05)
* Субтест «Словарный» теста Векслера (p < 0,01)

На уровне статистической тенденции (p < 0,1):

* Показатель методики ТМТ (б)
* Субтест «Понятливость» теста Векслера

Таблица №9: разница когнитивных показателей в группах молодых мужчин с НЭ с различным уровнем персонального и социального функционирования.

|  |
| --- |
| **Описательные статистики** |
| Показатель. | Группы испытуемых, разделённые по показателю PSP. | Кол-во | Среднее | Среднекв.отклонение | Уровень значимости |
| тмт\_а | >70 | 3 | 36,67 | 3,512 | 0,821 |
| >60<70 | 8 | 41,75 | 19,543 |
| <61 | 7 | 43,57 | 13,390 |
| Вся выборка | 18 | 41,61 |  |
| *тмт\_б* | *>70* | *2* | *57,50* | *4,950* | *0,065* |
| *>60<70* | *8* | *85,75* | *24,760* |
| *<61* | *7* | *101,00* | *18,833* |
| *Вся выборка* | *17* | *88,71* | *24,392* |
| BVMT\_R | >70 | 3 | 28,67 | 3,786 | 0,378 |
| >60<70 | 5 | 27,40 | 4,722 |
| <61 | 4 | 22,25 | 9,032 |
| Вся выборка | 12 | 26,00 | 6,396 |
| Шульте\_сумма | >70 | 5 | 170,60 | 45,539 | 0,141 |
| >60<70 | 12 | 222,50 | 61,314 |
| <61 | 7 | 226,71 | 31,831 |
| Вся выборка | 24 | 212,92 | 54,019 |
| **Векслер\_общий** | **>70** | **5** | **116,60** | **10,831** | **0,021** |
| **>60<70** | **15** | **105,27** | **8,892** |
| **<61** | **7** | **99,14** | **11,625** |
| **Вся выборка** | **27** | **105,78** | **11,240** |
| **Векслек\_вербальный** | **>70** | **5** | **120,60** | **11,283** | **0,016** |
| **>60<70** | **15** | **104,07** | **10,375** |
| **<61** | **7** | **100,14** | **14,792** |
| **Вся выборка** | **27** | **106,11** | **13,432** |
| Векслер\_невербальный | >70 | 5 | 109,40 | 12,219 | 0,352 |
| >60<70 | 15 | 103,87 | 9,133 |
| <61 | 7 | 100,86 | 10,007 |
| Вся выборка | 27 | 104,11 | 9,963 |
| Осведомлённость\_1 | >70 | 7 | 16,00 | 11,343 | 0,710 |
| >60<70 | 15 | 12,93 | 6,974 |
| <61 | 7 | 13,43 | 6,828 |
| Вся выборка | 29 | 13,79 | 7,970 |
| *Понятливость\_2* | *>70* | *5* | *20,40* | *3,050* | *0,083* |
| *>60<70* | *13* | *17,23* | *3,244* |
| *<61* | *7* | *15,71* | *3,946* |
| *Вся выборка* | *25* | *17,44* | *3,664* |
| Арифметический\_3 | >70 | 5 | 12,80 | 2,280 | 0,238 |
| >60<70 | 13 | 11,00 | 4,143 |
| <61 | 7 | 9,14 | 3,132 |
| Вся выборка | 25 | 10,84 | 3,682 |
| Сходство\_4 | >70 | 6 | 19,50 | 4,037 | 0,323 |
| >60<70 | 13 | 18,77 | 3,919 |
| <61 | 7 | 16,43 | 3,735 |
| Вся выборка | 26 | 18,31 | 3,927 |  |
| Повторение\_цифр\_5 | >70 | 7 | 12,71 | 2,360 | 0,137 |
| >60<70 | 13 | 10,38 | 2,142 |
| <61 | 7 | 10,43 | 3,309 |
| Вся выборка | 27 | 11,00 | 2,646 |
| **Словарный\_6** | **>70** | **5** | **66,20** | **6,058** | **0,003** |
| **>60<70** | **13** | **43,38** | **11,522** |
| **<61** | **7** | **44,00** | **14,560** |
| **Вся выборка** | **25** | **48,12** | **14,515** |
| Шифровка\_7 | >70 | 6 | 61,50 | 15,884 | 0,227 |
| >60<70 | 13 | 51,23 | 11,461 |
| <61 | 7 | 50,71 | 11,786 |
| Вся выборка | 26 | 53,46 | 12,925 |
| Недостающие\_детали\_8 | >70 | 5 | 16,40 | 3,209 | 0,347 |
| >60<70 | 13 | 17,31 | 1,702 |
| <61 | 7 | 15,43 | 3,780 |
| Вся выборка | 25 | 16,60 | 2,723 |
| Кубики\_Коса\_9 | >70 | 5 | 43,20 | 7,085 | 0,355 |
| >60<70 | 13 | 40,54 | 6,385 |
| <61 | 7 | 37,29 | 7,994 |
| Вся выборка | 25 | 40,16 | 7,010 |
| Последовательные\_картинки\_10 | >70 | 5 | 25,80 | 3,564 | 0,726 |
| >60<70 | 13 | 24,00 | 5,642 |
| <61 | 7 | 25,57 | 5,192 |
| Вся выборка | 25 | 24,80 | 5,050 |
| Складывание\_фигур\_11 | >70 | 5 | 25,00 | 7,036 | 0,431 |
| >60<70 | 14 | 20,36 | 9,353 |
| <61 | 7 | 24,00 | 4,203 |
| Вся выборка | 26 | 22,23 | 7,876 |

График 1. Уровень общего интеллекта в группах с различной выраженностью затруднений в сферах персонального и социального функционирования.



Для подтверждения обоснованности деления выборки на группы по критерию уровня выраженности затруднений в различных сферах персонального и социального функционирования был проведён кластерный анализ по двум основаниям. Первым основанием являлся показатель персонального и социального функционирования. Были получены, в целом, сходные группы (73-75, 64-71, 53-62 балла) и сходные результаты в плане статистически значимых различий по различным когнитивным показателям. Кластерный анализ по второму основанию, совокупности когнитивных показателей, привёл к аналогичным результатам.

График №2. Уровень вербального интеллекта в группах с различной выраженностью затруднений в сферах персонального и социального функционирования.



Разница в когнитивных показателях между группами определяется разницей в когнитивных показателях 1-й (PSP больше 70 баллов) группы и двух остальными (до 71 и до 61). Демонстрация этих различий представлена на графиках 1-3.

График 3. Показатель по субтесту Словарный теста Векслера в группах с различной выраженностью затруднений в сферах персонального и социального функционирования.



**3.2. Зависимость когнитивных способностей у мужчин молодого возраста с неонатальной энцефалопатией от ряда социально-демографических характеристик.**

**3.2.1. Различия когнитивных показателей молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией в зависимости от формата школьного обучения.**

Статистически значимые (на уровне p < 0,05) различия по ряду когнитивных показателей были обнаружены в группах молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией, обучавшихся преимущественно в коррекционной школе или на дому (группа №1) и обучавшихся преимущественно в общеобразовательной школе (группа №2):

* Общему показателю интеллекта теста Векслера (p < 0,05)
* Вербальному показателю теста Векслера (p < 0,01)
* Показателю субтеста «Арифметический» (p < 0, 01)
* Показателю субтеста «Сходство» (p < 0,05)
* Показателю субтеста «Словарный» (p < 0,05)

Данные по когнитивным показателям (средние значения, уровень значимости) в обозначенных группах приведены в Таблице 10. Иллюстрация полученных результатов содержится в Графиках 4-8.

Таблица 10. Разница в когнитивных показателях в зависимости от формата школьного обучения.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | Формат школьного обучения | N | Среднее | Среднекв.отклонение | Уровень значимости |
| PSP | Коррекционная школа/надомное обучени | 13 | 64,38 | 6,911 | 0,917 |
| Общеобразовательная школа | 12 | 64,67 | 6,555 |
| **Векслер\_общий** | **Коррекционная школа/надомное обучени** | **11** | **100,55** | **10,549** | **0,015** |
| **Общеобразовательная школа** | **11** | **111,91** | **9,669** |
| **Векслек\_вербальный** | **Коррекционная школа/надомное обучени** | **11** | **99,18** | **13,400** | **0,008** |
| **Общеобразовательная школа** | **11** | **114,09** | **10,435** |
| Векслер\_невербальный | Коррекционная школа/надомное обучени | 11 | 101,91 | 7,778 | 0,261 |
| Общеобразовательная школа | 11 | 106,73 | 11,446 |
| *Осведомлённость\_1* | *Коррекционная школа/надомное обучени* | *12* | *10,42* | *7,204* | *0,056* |
| *Общеобразовательная школа* | *12* | *16,92* | *8,565* |
| Понятливость\_2 | Коррекционная школа/надомное обучени | 10 | 16,50 | 3,923 | 0,264 |
| Общеобразовательная школа | 10 | 18,50 | 3,837 |
| **Арифметический\_3** | **Коррекционная школа/надомное обучени** | **10** | **8,50** | **3,308** | **0,002** |
| **Общеобразовательная школа** | **10** | **13,30** | **2,751** |
| **Сходство\_4** | **Коррекционная школа/надомное обучени** | **11** | **16,27** | **3,580** | **0,023** |
| **Общеобразовательная школа** | **10** | **20,10** | **3,542** |
| Повторение\_цифр\_5 | Коррекционная школа/надомное обучени | 11 | 10,18 | 2,926 | 0,113 |
| Общеобразовательная школа | 11 | 12,09 | 2,468 |
| **Словарный\_6** | **Коррекционная школа/надомное обучени** | **10** | **42,40** | **13,591** | **0,021** |
| **Общеобразовательная школа** | **10** | **56,70** | **11,653** |
| Шифровка\_7 | Коррекционная школа/надомное обучени | 11 | 49,73 | 10,384 | 0,205 |
| Общеобразовательная школа | 10 | 56,60 | 13,591 |
| *Недостающие\_детали\_8* | *Коррекционная школа/надомное обучени* | *10* | *15,10* | *2,998* | *0,084* |
| *Общеобразовательная школа* | *10* | *17,30* | *2,359* |
| Кубики\_Коса\_9 | Коррекционная школа/надомное обучени | 10 | 37,80 | 8,217 | 0,152 |
| Общеобразовательная школа | 10 | 42,60 | 5,985 |
| Последовательные\_картинки\_10 | Коррекционная школа/надомное обучени | 10 | 25,00 | 4,546 | 0,836 |
| Общеобразовательная школа | 10 | 25,50 | 6,005 |
| Складывание\_фигур\_11 | Коррекционная школа/надомное обучени | 11 | 20,09 | 8,871 | 0,117 |
| Общеобразовательная школа | 10 | 25,60 | 6,114 |
| Шульте\_сумма | Коррекционная школа/надомное обучени | 10 | 232,20 | 48,880 | 0,236 |
| Общеобразовательная школа | 9 | 200,56 | 63,360 |
| BVMT\_R | Коррекционная школа/надомное обучени | 5 | 24,40 | 9,397 | 0,543 |
| Общеобразовательная школа | 4 | 27,50 | 2,082 |
| тмт\_б | Коррекционная школа/надомное обучени | 7 | 90,14 | 31,270 | 0,309 |
| Общеобразовательная школа | 6 | 75,33 | 14,137 |
| тмт\_а | Коррекционная школа/надомное обучени | 8 | 41,75 | 15,646 | 0,194 |
| Общеобразовательная школа | 6 | 32,67 | 4,179 |

График 4. Показатель общего интеллекта в зависимости от формата школьного обучения.



График 5. Показатель вербального интеллекта в зависимости от формата школьного обучения.



График 6. Показатель по субтесту Арифметический теста Векслера в зависимости от формата школьного обучения.



График 7. Показатель по субтесту Сходство теста Векслера в зависимости от формата школьного обучения.



График 8. Показатель по субтесту Словарный теста Векслера в зависимости от формата школьного обучения.



**3.2.2. Различия когнитивных показателей молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией в зависимости от условий воспитания.**

Между группами молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией, представители одной из которых воспитывались в полной семье, а другой в условиях неполной, статистически значимых различий ни по одному из когнитивных показателей (и показателей социального функционирования) выявлено не было.

Одно из возможных объяснений подобных результатов – в целом, достаточно низкий социально-экономический уровень семей пациентов, включённых в выборку. Этот факт иллюстрируется двукратным преобладанием в выборке пациентов неполных семей в сравнении с числом полных (Таблица 2). Из изучения анамнестических сведений также ясно, что многие из отцов пациентов выборки, воспитывавшихся в условиях полных семей, имели проблемы с алкоголем.

**3.3. Личностные особенности молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией.**

**3.3.1. Показатель интроверсии и частота её встречаемости в выборке молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией.**

Основываясь на данных (Badawi, N., Dixon) (Katarina Lindström, MD\*†, Peter Lagerroos) , в выборке пациентов было проведено исследование встречаемости и уровня выраженности такой личностной черты, как Интроверсия. По результатам использования методики HEXACO-PI-R значимых отличий с общероссийской выборкой (Егорова М.С., Паршикова О.В. Адаптация опросника) по степени выраженности Интроверсии найдено не было; однако показатель уровня значимости в 0,051 оставляет основания для дальнейшей проверки гипотезы о большей распространённости и большей степени выраженности Интроверсии у молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией. Результаты сравнения отражены в Таблице 11.

Таблица 11. Выраженность показателя Интроверсия в выборке.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Среднее в выборке | Среднекв.отклонение | Среднее в российской популяции | Знач. t-критерия (двухсторонняя) |
|  | 2,64 | 0,80165 | 3,31 | 0,050706 |

 По результатам использования методики Многофакторный личностный опросник 16-PF у 4 из 8 (50%) испытуемых обнаружены низкие значения по фактору A («замкнутость – общительность»), против 23% в общей популяции. У двух испытуемых наблюдались высокие значения по фактору (полюс «общительность»). Результат в силу малочисленности выборки не позволяет говорить о статистически значимой проверке, однако, вкупе с данными обозначенных в параграфе работ, оставляет основания для дальнейших исследований.

**3.4. Обсуждение результатов исследования**

Самой распространенной диагностической категорией, обнаруженной нами у лиц с неонатальной энцефалопатии, была F.06: «Другие психические расстройства, вызванные мозговым поражением/дисфункцией и физическими заболеваниями» («Other mental disorders due to brain damage and dysfunction and to physical disease»).

Ещё одной категорией, встретившейся среди диагнозов, была F07: «Расстройства личности и поведения, вызванные мозговыми заболеваниями, повреждениями и дисфункциями». Необходимо особо отметить связь двух упомянутых выше групп – в группе лиц с диагностированными органическими поражениями головного мозга также наблюдаются поведенческие и личностные проявления, ведущие к личностной дисгармонии. Это подтверждается, в частности, данными Hibbard et al. (2000), показывающими, что более двух третей из их выборки людей, пострадавших в результате мозговой травмы, соответствовали диагностическим критериям DSM-4 для органического расстройства личности. Когнитивные же нарушения наблюдаются у лиц из обеих категорий. Так, по данным Szekeres et al. (1987) нарушения исполнительских функций наблюдаются у пациентов, перенёсших черепно-мозговую травму с частотой близкой 100%. Нередко, при диагностировании по одной категории, необходимо иметь в виду соответствие симптомов пациента ещё и другой категории. Зачастую диагнозы из рассматриваемых нами групп объединяют в единую категорию, выставляя на первое место органическое поражение головного мозга, а в качестве дополнительной категории выделяя «личностные изменения», «психический инфантилизм» и другие.

**ВЫВОДЫ**

1. При нормативных показателях общего, вербального и невербального интеллекта у молодых мужчин 18-22 лет с неонатальной энцефалопатией наблюдается снижение показателей темпа сенсомоторных реакций, значительные трудности концентрации, распределения и переключения внимания.
2. Показатель персонального и социального функционирования у молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией статистически достоверно коррелирует с показателями общего, вербального и невербального интеллекта, переключаемости и распределения внимания, темпа сенсомоторных реакций.
3. В группе молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией, имеющих лишь незначительные затруднения в одной из сфер персонального и социального функционирования, выше показатели общего и вербального интеллекта, а также вербального опыта и способности к объяснению понятий, лёгкости оперирования числовым материалом, в сравнении с группой имеющих выраженные и значительные трудности.
4. В группе молодых мужчин с неонатальной энцефалопатией, обучавшихся в общеобразовательной школе, статистически значимо выше показатели общего и вербального интеллекта, вербального опыта и способности к объяснению понятий, лёгкости оперирования числовым материалом, а также показатели понятийного мышления, в сравнении с группой обучавшихся в коррекционной школе или на дому.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проведённое исследование продемонстрировало, что неонатальная энцефалопатия – заболевание, имеющее в числе прочих отдалённые последствия, затрагивающие когнитивную сферу, сферу социального и персонального функционирования молодых людей с данным диагнозом. Когнитивные, личностные особенности тесно связаны с уровнем повседневного функционирования, на который оказывают влияние также условия семейного воспитания и формат школьного обучения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анастази А. Психологическое тестирование: В 2 кн. – М., 1982.
2. Блейхер В.М. Клиническая патопсихология: Руководство для врачей и клинических психологов / В.М. Блейхер, И.В. Крук, С.Н. Боков – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Моск. психол.-соц. ин-т; Воронеж: МОДЭК, 2006. – 624 с.
3. Вассерман Л.И., Беребин М.А., Косенков Н.И. О системном подходе к оценке психической адаптации // Обозревание психиатрии и мед. Психологии им. В.М. Бехтерева. – 1994. – №3 – С. 16–25.
4. Вассерман Л.И., Щелкова О.Ю. Медицинская психодиагностика: Теория, практика и обучение. – СПб.: Филологический факультет СПбГУ; М.: Издательский центр «Академия», 2003. – – 736 с.
5. Гильяшева И.Н. Вопросники как метод исследования личности // Кабанов М.М., Личко А.Е., Смирнов В.М. Методы психологической диагностики и коррекции в клинике. – Л., 1983. – С. 62-81.
6. Дружинин В. Психология общих способностей. С-Пб., 2006. – 346 с. (?)
7. Егорова М.С., Паршикова О.В. Адаптация опросника HEXACO-PI-R на российской выборке. В кн.: Н.А. Батурин (Ред.), Современная психодиагностика России. Преодоление кризиса. Сборник материалов III Всероссийской конференции по психологической диагностике. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015. Т. 1, с. 129–134.
8. Егорова М.С., Паршикова О.В. Исследование структуры фактора Честность, Скромность из шестифакторного опросника личности HEXACO. Психологические исследования, 2017, 10(56), 12.
9. Зарубин А.А., Михеева Н.И., Филиппов Е.С., Белогорова Т.А., Ваняркина А.С.,Шишкина А.А. Бюллетень Гипоксически-ишемическая энцефалопатия у новорождённых, рождённых в тяжёлой асфиксии ВСНЦ СО РАМН, 2017, Том 2, №2(114).
10. 3отов М.В. Когнитивные нарушения и возможности их компенсации у больных шизофренией с различной степенью выраженности дефекта: Дисс. канд. психол. наук. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет, 1998. – 158 с.
11. Ковалёв В.В., Психиатрия детского возраста. М. 1995.
12. Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств: МКБ-10 / ВОЗ; Пер. под ред. Ю.Л. Нуллера, С.Ю. Циркина. – СПб.: Адис, 1994. – 303 с.
13. Мосолов С.Н. Шкалы психометрической оценки симптоматики шизофрении и концепции позитивных и негативных расстройств. ООО «РИСТАР КОМ». – М., 2000. – 238 с.
14. Пальчик А.Б., Шабалов Н.П. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных.– 4-е изд., испр. и доп. – М. : МЕД-пресс-информ, 2013. – 288 с. : ил.
15. Пере М., БауманаУ.,Клиническая психология и психотерапия. – пер. с нем. под ред. В.А. Абабкова. 3-е изд.:Питер, 2012. – 943 с.
16. Попов Ю.В. Современная клиническая психиатрия / Ю.В. Попов, В.Д. Вид. – СПб.: Речь, 2000. – 402 с.
17. Рубинштейн С.Я. Экспериментальные методики патопсихологии и опыт применения их в клинике: практическое руководство / С.Я. Рубинштейн. – М.: Медицина, 1970. – 215 с.; М.: ЭКСМО-Пресс, 1999. – 303 с.
18. Руководство по психиатрии: В 2-х т. Т.2/А.С.Тиганов, Р 84 А.В.Снежневский, Д.Д.Орловская и др,; Под ред. А.С.Тиганова. — М.: Медицина, 1999. — 784 с.
19. Сагутдинова Э.Ш. Клинические особенности и прогностические критерии нарушений экспрессивной речи у детей, перенесших перинатальную гипоксически - ишемическую энцефалопатию. Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, 2011.
20. Тарантул В.З. Толковый биотехнологический словарь. Русско-английский. – М.: Языки славянских культур, 2009. – 936 с.
21. Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности (Основные положения, исследования и применение). – СПб., 1997.
22. Ashton M. C., Lee K. Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure. Personality and Social Psychology Review, 2007, 11, 150–166.
23. Ashton M.C., Lee K., de Vries R.E. The HEXACO Honesty-Humility, Agreeableness, and Emotionality Factors: A Review of Research and Theory. Personality and Social Psychology Review, 2014, 18(2), 139–152.
24. Athina Pappas at all.Cognitive Outcomes After Neonatal Encephalopathy for the Hypothermia Extended Follow-up Subcommittee of the Eunice Kennedy Shriver NICHD Neonatal Research Network (Pediatrics Volume 135, Issue 3, 1 March 2015, Pages с.624-634)
25. Badawi N., Dixon, G., Felix, J.F., Keogh, J.M., Petterson, B., Stanley, F.J., Kurinczuk, J.J Autism following a history of newborn encephalopathy: More than a coincidence? (Article) (Developmental Medicine and Child Neurology; Volume 48, Issue 2, February 2006, Pages 85-89)
26. Benedict, R.H.,  [Groninger L.](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602309923&amp;eid=2-s2.0-0028959626)Preliminary Standardization of a New Visuospatial Memory Test with Six Alternate Forms  (Article) Department of Neurology, SUNY Buffalo School of Medicine, University of Maryland, Baltimore, United States
27. BessonC., BaudV.C., Sexually O.dimorphic outcomes after neonatal stroke and hypoxia-ischemia(Review) Charriaut-Marlangue, International Journal of Molecular Sciences Volume 19, Issue 1, January 2018, Article 61.
28. Cattell R.B. Personality, motivation structure and measurement. – N.Y., 1957.
29. Cattell R.B. Theory of fluid and cristallized intelligence: A critical experiment // J. Educ. Psychol. – 1963. – V. 54. – P. 1-22.
30. Cattell R.B., Eber H.W., Tatsuoka M.M. Handbook for the Sixteen Personality Factor Questionnaire (16 PF). – Illinois, 1970.
31. Charriaut-Marlangue, BessonC., BaudV.C., Sexually dimorphic outcomes after neonatal stroke and hypoxia-ischemia(Review) International Journal of Molecular Sciences Volume 19, Issue 1, January 2018, Article 61
32. Counsell,[Ball[S.J.](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7005059142&amp;eid=2-s2.0-84896398038), G.](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55816484100&amp;eid=2-s2.0-84896398038), [Edwards,](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35414766400&amp;eid=2-s2.0-84896398038) NewA.D. imaging approaches to evaluate newborn brain injury and their role in predicting developmental disorders(Current Opinion in Neurology Volume 27, Issue 2, April 2014, Pages 168-175).
33. Dammann, O., Ferriero, D., Gressens, P.Pediatric Neonatal encephalopathy or hypoxic-ischemic encephalopathy? Appropriate terminology matters (Editorial) ResearchVolume 70, Issue 1, July 2011, Pages 1-2Developmental Medicine and Child Neurology Volume 60, Issue 2, February 2018, Pages 120-125.
34. Denis Azzopardi at all. Effects of Hypothermia for Perinatal Asphyxia on Childhood Outcomes New England Journal of Medicine Volume 371, Issue 2, 2014, Pages 140-149.
35. Gilles F., Gressens P., Dammann O., Leviton A.,Hypoxia–ischemia is not an antecedent of most preterm brain damage: the illusion of validity
36. <http://www.psychiatry.ru/stat/97>
37. Katarina Lindstrom at all. Moderate neonatal encephalopathy: Pre- and perinatal risk factors and long-term outcome (Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica Volume 87, Issue 5, 2008, Pages 503-509)
38. Kjellmer I, Beijer E, Carlsson G, et al. Follow-up into young adulthood after cardiopulmonary resuscitation in term and near-term newborn infants. I (Educational achievements and social adjustment. Acta Paediatr 2002;91:1212–17.)
39. [Knutzen L.](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56601360500&amp;eid=2-s2.0-84940427115),Svirko [E.](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=22635890200&amp;eid=2-s2.0-84940427115),[Impey L.](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7004209510&amp;eid=2-s2.0-84940427115)The significance of base deficit in acidemic term neonates  (Article) ([American Journal of Obstetrics and Gynecology](https://www.scopus.com/source/sourceInfo.uri?sourceId=30078&origin=recordpage) Volume 213, Issue 3, 1 September 2015, Pages 373e1-373e7)
40. Kurinczuk, J.J., White-Koning, Badawi M. Epidemiology of neonatal encephalopathy and hypoxic-ischaemic encephalopathy(Review) Human Development Volume 86, Issue 6, June 2010, Pages 329-338
41. LindströmK., LagerroosP., GillbergC., FernellE., Teenage Outcome After Being Born at Term With Moderate Neonatal Encephalopathy (Pediatric Neurology Volume 35, Issue 4, October 2006, Pages 268-274).
42. Liu, McculloughF.,, ActaL.D. Inflammatory responses in hypoxic ischemic encephalopathy (Review) Pharmacologica SinicaVolume 34, Issue 9, September 2013, Pages 1121-1130
43. Mariëlle van Handel, Hanna Swaab, Linda S. de Vries, Marian J. Jongmans Long-term cognitive and behavioral consequences of neonatal encephalopathy following perinatal asphyxia: A review. (European Journal of Pediatrics Volume 166, Issue 7, July 2007, Pages 645-654).
44. MarlowN, RoseA. S., RandsC. E., E S Draper. Neuropsychological and educational problems at school age associated with neonatal encephalopathy (Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition Volume 90, Issue 5, September 2005, Pages F380-F387)
45. MirzaM.A., Ritzel F,XuR., McCulloughY., LiuL.D., Sexually dimorphic outcomes and inflammatory responses in hypoxic-ischemic encephalopathy(Article) Journal of Neuroinflammation Volume 12, Issue 1, 12 December 2015, Article 32
46. Morosini P.L., Magliano, Brambilla, UgoliniS., PioliR.Development, reliability and acceptability of a new version of the DSM- IV Social Occupational Functioning Assessment Scale (SOFAS) to assess routine social functioning. Acta Psychiatrica Scandinavica Volume 101, Issue 4, 2000, Pages 323-329.
47. PinT.W., Eldridge, B., Galea, M.P. A review of developmental outcomes of term infants with post-asphyxia neonatal encephalopathy (Review) (European Journal of Paediatric Neurology; Volume 13, Issue 3, May 2009, Pages 224-234)
48. Tom N. Tombaugh, Archives of Clinical Neuropsychology 19 (2004) 203–21 Trail Making Test A and B: Normative data stratified by age and education
49. Viggedal G., Lundalv E., Carlsson G., et al. Follow-up into young adulthood after cardiopulmonary resuscitation in term and near-term newborn infants. II.(Neuropsychological consequences. ActaPaediatr 2002;91:1218–26.)
50. Zanelli S.A., Stanley D.P., Kaufman D., (2012). Hy­poxicischemic encephalopathy [Электронный ресурс]. Available at: http://emedicine.medscape.com/arti­cle/973501 (date of access: 25.09.2012)

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА**

1. ФИО

**Социально-демографические характеристики**

1. Полных лет
2. Образование
	1. Среднее
	2. Средне-специальное
	3. Получает высшее
3. Школа
	1. Общеобразовательная
	2. Коррекционная
	3. Надомное обучение
4. Работает ли
	1. Работает
	2. В настоящее время не работает, работал раньше
	3. Никогда не работал
5. Воспитывался
	1. В полной семье
	2. В неполной семье
6. Условия проживания
	1. Живёт с родителями
	2. Живёт отдельно

**Клинические характеристики**

1. Диагноз
	1. F06.7
	2. F06.8
	3. F07+ (F07.8)
2. Наименование диагноза
	1. Органическое (резидуально-органическое) поражение ГМ перинатального генеза
	2. Органическое (резидуально-органическое) поражение ГМ смешанного генеза (перинального – одна из причин)
	3. Органическое расстройство личности
	4. Другие
3. Синдромы и изменения личности
	1. Психоорганический синдром (ПОС)
		1. Лёгкий
		2. Умеренный
	2. Аффективная неустойчивость
	3. Психический инфантилизм
	4. Псевдоневротический синдром
	5. Синдром навязчивых состояний
	6. Астенический синдром
	7. Изменения личности (общая графа)
		1. Изменения личности сенситивно-шизоидного типа и затяжные аутохтонные аффективные колебания
		2. Изменения личности демонстративно-неустойчивого типа
4. Изменения электрической активности мозга по данным ЭЭГ
	1. Есть
	2. Нет
	3. Данные отсутствуют
5. Соматические симптомы
	1. Проблемы со сном
	2. Головные боли
	3. Нарушения аппетита

**Психодиагностические показатели**

Методика последовательных соединений (ТМТ-тест)

1. Серия А – Время (сек.)
2. Серия А – процентиль
3. Серия Б – Время (сек.)
4. Серия Б - процентиль

Методика отыскивания чисел – таблицы Шульте

1. Суммарный показазатель времени (сек.) выполнения пяти таблиц.

### Краткий тест зрительно-пространственной памяти (новая редакция) – Brief Visiospatial Memory Test - Revised (BVMT-R)

1. Сумма трёх попыток (баллы)

### «Шкала Векслера для измерения интеллекта взрослых» Векслера (WAIS)

1. Общий IQ
2. Вербальный IQ
3. Невербальный IQ
4. Осведомлённость
5. Понятливость
6. Арифметический
7. Сходство
8. Повторение цифр
9. Словарный
10. Шифровка
11. Недостающие детали
12. Кубики Косса
13. Последовательные картинки
14. Складывание фигур

### Шкала персонального и социального функционирования - Social and Occupational Functioning Assessment Scale (PSP)

1. Социально-полезная активность, включая работу-учёбу
2. Личные и социальные связи
3. Способность к самообслуживанию
4. Беспокоящее и агрессивное поведение
5. Общий балл

Многофакторный личностный опросник 16PF (Sixteen Personaflity Factor Questionnaire, 16PF)

1. Фактор А: «замкнутость - общительность**»**
2. Фактор В: интеллект
3. Фактор С: «эмоциональная нестабильность - эмоциональная стабильность»
4. Фактор Е: «подчиненность - доминантность»
5. Фактор F: «сдержанность - экспрессивность»
6. Фактор G: «низкая нормативность поведения – высокая нормативность поведения»
7. Фактор Н: «робость - смелость»
8. Фактор I: «жесткость – чувствительность»
9. Фактор L: «доверчивость - подозрительность»
10. Фактор М: «практичность - мечтательность»
11. Фактор N: «прямолинейность - дипломатичность»
12. Фактор О: «спокойствие - тревожность»
13. Фактор Q1: «консерватизм - радикализм»
14. Фактор Q2: «конформизм - нонконформизм»
15. Фактор Q3: «низкий самоконтроль - высокий самоконтроль»
16. Фактор Q4: «расслабленность - напряженность»
17. Фактор MD: «адекватная самооценка – неадекватная самооценка»

Опросник HEXACO-PI-R (HEXACO Personality Inventory – Revised)

1. Честность (балл)
2. Эмоциональность (балл)
3. Экстраверсия (балл)
4. Доброжелательность (балл)
5. Добросовестность (балл)
6. Открытость новому опыту (балл)

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

Образец стимульного материала (Preliminary Standardization of a New Visuospatial Memory Test with Six Alternate Forms)

